

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 04 APR 2005

WPO PCT

Aktenzeichen des Annehmers oder Anwalts WA 2984-02WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des Internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/14621	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 19.12.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 02.01.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F03D1/06		
Annehmer WOBBEN ALOYS		

<ol style="list-style-type: none"> 1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Annehmer gemäß Artikel 36 übermittelt. 2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts. <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT). <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten: <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Bescheids II <input type="checkbox"/> Priorität III <input checked="" type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 10.07.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 01.04.2005
Name und Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Avramidis, P Tel. +49 89 2399-7317
	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/14621

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

2-29 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1 eingegangen am 16.03.2005 mit Telefax

Zeichnungen, Blätter

15-55 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- 2. Hinsichtlich der Sprache:** Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
 - die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
 - die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
 - Ansprüche, Nr.:
 - Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/14621

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erforderlicher Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- die gesamte internationale Anmeldung,
 Ansprüche Nr. 2-16,29

Begründung:

- Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):
 Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. 2-16,29 sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):

siehe Beiblatt

- Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
 Für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

2. Eine sinnvolle internationale vorläufige Prüfung kann nicht durchgeführt werden, weil das Protokoll der Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenzen nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht:

- Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.
 Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1,18-28
Nein: Ansprüche
Erforderliche Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1,18-28
Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1,18-28
Nein: Ansprüche:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/14621

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Rotorblattspitze nach dem Oberbegriff von Anspruch 1.

Derartige Rotorblatt spitzen sind beispielsweise aus US-A-4 324 530 bekannt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine gattungsgemäße Rotorblattspitze so weiterzubilden, dass diese einen Randbogen aufweist, welcher auf einen möglichst geringen Randwirbel hin optimiert ist.

Dies wird mit den Erfindungsmerkmalen nach Anspruch 1 erreicht. Dabei verlaufen die Randbogenvorderkante und die Randbogenhinterkante praktisch spiegelbildlich zueinander in einer vorgegebenen geschwungenen, bevorzugt elliptischen Steigung zur Randbogenoberkante hin und gleichzeitig ist die Randbogenoberkante wiederum von der Rotorblattsaugseite weg gebogen, also zu der Druckseite hin aus der Rotorblattebene abgebogen.

Dadurch wird die Strecke verlängert, auf welcher sich die Strömung vom Rotorblatt löst und dies führt zu einer verringerten Schallemission.

Diese Merkmale sind aus dem vorliegenden Stand der Technik nicht zu entnehmen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist folglich neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die abhängigen Ansprüche 18-26 (siehe Bemerkungen) stellen weitere Ausbildungen der Rotorblattspitze nach Anspruch 1 dar.

Die Ansprüche 27 und 28 beanspruchen jeweils ein Rotorblatt mit einer Rotorblattspitze nach Anspruch 1 (siehe Bemerkungen).

Bemerkungen

Die Ansprüche 2-15 bzw. Anspruch 16 beziehen sich auf ein Rotorblatt nach dem ursprünglichen Anspruch 1, somit sind diese Ansprüche unklar.

Der jeweilige Rückbezug der Ansprüche 18-28 ist nicht dem neuen Anspruch 1 angepasst.

Der Anspruch 29 ist unklar formuliert, so dass nicht klar ist, welche Merkmale dieser Anspruch beinhaltet.

Eisenführ, Speiser & Partner

Bremen, 16. März 2005

Unser Zeichen: WA 2984-02WO KGG/dw
Durchwahl: 0421/36 35 16Anmelder/Inhaber: WOBBEN, Aloys.
Amtskennzeichen: PCT/EP03/14621Neuer Anspruch 1

1. Rotorblattspitze für ein Rotorblatt mit einem eine Druck- und eine Saugseite aufweisenden aerodynamischen Profil, wobei die Rotorblattspitze in ihrem Außenbereich in Richtung der Druckseite des Rotorblattes abgebogen oder abgewinkelt ist,

dadurch gekennzeichnet, dass sich die Rotorblattspitze in ihrem Außenbereich zur Randbogenoberkante hin verjüngt und eine Randbogenvorderkante (32) und eine Randbogenhinterkante (34) aufweist und die Randbogenvorderkante und die Randbogenhinterkante gleichermaßen in einer vorgegebenen, geschwungenen, besonders bevorzugt elliptischen Steigung zu der Randbogenoberkante (36) hin verlaufen.